

Az első kisbolygót, a Cerest 1801 január 1-jén fedezte föl Piazzoli olasz csillagász. A Ceres pályáját C. F. Gauss számította ki, és megállapította, hogy a bolygócska a Mars és a Jupiter közt kering. Hamarosan még három hasonló méretű bolygót találtak ugyanebben a térségben, majd a meginduló szorgos kutatás nyomán egyre többet; a mai napig már több ezret. Fölfedezték a kisbolygó-övezetet; bár nem minden kisbolygó pályája fekszik ezen belül. Legújabbban a Plútó távolságában és azon túl fedeztek föl több tucat hasonló bolygócskát; van tehát a Naprendszerben egy második kisbolygó-övezet is (Kuiper-öv).

Hawaii tudósok – a hírek szerint – nemrég egy új kisbolygó-osztályt fedeztek föl, amelynek tagjai a Föld pályáján belül keringenek. A felfedezést 1998. július 1-jén jelentették be. Számításuk szerint az 1998 DK₃₆ jelű objektum kb. 40 m átmérőjű – ilyen lehetett a 90 éve Szibériában lezuhant Tunguz-meteor is. Mivel az objektum sötétedés után hamar nyugodott, valamint bizonyos technikai problémák miatt csak két éjszakán tudták lefényképezni februárban a Mauna Kea tetején lévő 2,24 m-es távcsővel, sajnos csak 4 (mindkét, egymást követő észlelési napon két-két) kép készült, és mindez már több mint 5 hónapja. Ezekből nem lehet olyan pontos pályát számítani, hogy az objektumot a megfigyelők követhessék. (Ehhez legalább három, időben egymástól távolabb eső megfigyelés kell.) Az sem bizonyos, hogy az égitest pályája a földpályán belül van, elképzelhető egy a földpályát keresztező pálya is. Bizonyosnak látszik viszont, hogy a bolygócskának a Naptól mért legkisebb távolsága kicsi, nem nagyobb 1,1 Csillagászati Egységnél (kb. 165 millió km-nél).

Galaxisunk magja

A Tejútrendszer spirálkarjainak – a 21 cm-es rádió-színképvonal segítségével történt – feltérképezése óta ismeretes, hogy Galaxisunk magja a Sagittarius (Nyilas) csillagkép irányában van. Magát azonban nem sikerült megfigyelni, mivel a Galaxis szimmetriaxisa közelében tömörülő sűrű csillagközi anyag fényelnyelése ezt megakadályozza. A rádió- és az infravörös tartományban azonban közelebb láthatunk a maghoz. Rádiótartományban egy különös sugárforrást találtak ott, a Sag A-t, amelyet sűrű csillagcsoport vesz körül. Az infravörösben sugárzó fényes csillagok mozgását is kimérték. Kimutatták, hogy ez olyan, mintha egy láthatatlan, 2,6 millió naptömegű objektum körül keringenének. Ez pedig arra utal, hogy Galaxisunk magjában egy hatalmas fekete lyuk van.

Új színképosztály

A csillagászok már mintegy 100 éve a csillagokat színképük szerint osztályozzák. A különböző színképosztályok lényegében a csillagnak a felszíni hőmérséklet (vagy színindex) szerinti sorozatban elfoglalt helyét adják meg. A legforróbbtól a leghűvösebb csillagokig a színképosztályok betűjelei: O, B, A, F, G, K, M; és van még négy mellék-osztály: W, R, N, S. Pontosabb osztályozáskor még számokkal jelzett alosztályokat is használnak, pl. a Nap G2 típusú. Most azonban amerikai csillagászok egy csoportja új színképosztály, az L csillagok felvételét javasolja a sorozatba. Ezek az újonnan talált csillagok törpék, felszíni hőmérsékletük 1500–2000 K körüli, fényük nagy részét infravörösben bocsátják ki. Egy részük barna törpe, a többi alig képes magjában a H–He fúziót fenntartani, mert csekély a tömege. Becslések szerint ilyen L csillagból több van, mint a többiből összesen, de tömegük olyan kicsi (30–80 Jupiter-tömeg), hogy nem befolyásolják a Tejútrendszer dinamikáját.

A Sky and Telescope anyagai alapján készítette

Makk Péter (Veres Péter Gimnázium 9.b.)

és **Csaba György Gábor** (tanár, Veres Péter Gimn.)